

## 中長期的戦略WGにおける標準化活動に関する 論点及びこれまでの意見(案)

### 1. 活動支援の現状や今後のあり方(官民の役割分担)

#### 【考えられる論点】

- 官による活動支援の意義は何か。(国際競争力強化、国民的課題解決への貢献等)
- 官による支援を行う場合、具体的にどのような条件を設定すべきか。
- 支援による効果の評価手法はどうあるべきか。

#### 【主な意見】

- 新世代ネットワークのように国際的な検討課題に我が国が一丸となって取り組んでいくためには、国が中心となり、企業や大学と協力して、世界の最新の技術動向や産業予測を集約した国家戦略を策定することが必要 <新世代NW関係者>
- ネットワークとしての目標ではなく、標準化として何を目標にするのかを明確にすべきではないか <1/30古谷専門委員>
- 分野全体の目標だけでなく、構成要素の中で個々にどういう目標を達成するのか書くべきではないか <1/30浅野専門委員>
- 標準化の提案をすることだけでは目標にはならないはずで、提案して何を達成するのかまで書くべきではないか <1/30浅野専門委員>
- 標準のための標準化活動ではなく、その先に国際競争力のある産業を育成することが最終目的ではないか <1/30三尾委員>

## 2. 人材育成の考え方

### 【考えられる論点】

- 大学での教育や、企業での標準化人材のキャリア形成はどうあるべきか。
- 基本的にはOJTが中心にならざるを得ないのではないか。有効な育成プログラムとしてはどのようなものが考えられるか。(実施主体、具体的内容)
- どのような条件の場合に、国としての関与が必要とされるのか。

### 【主な意見】

- 通信インフラの標準化は一過性ではなく長期に亘る活動であり、標準化活動のエキスパートによる若手の指導を国が支援するなど、世代間で途切れることのない継続的な国際標準化人材の育成が必要である。＜新世代NW関係者＞
- かつては、良い技術を開発すれば普及したが、これからの時代の技術者には、ICTの活用によって社会的課題の解決方を提示する能力や新たなビジネス構築を狙った企画力・推進力が期待される。このような能力において鋭さを持つ技術者は、実際のグローバルな活動との接点から産まれるものと考えられるが、こうした人材の育成のための具体的方策を検討することが、日本の競争力強化の観点から急務である。＜新世代NW関係者＞

### 3. 研究開発戦略・知的戦略との連携のあり方

#### 【考えられる論点】

- 標準化活動におけるオープン化部分とブラックボックス化部分の見極めはどうあるべきか。
- その見極めにあたり、国内外の関連分野の知財の現状分析が必要ではないか。

#### 【主な意見】

- 各標準化団体は、標準規格に含まれる特許の扱い(知財ポリシー)に関して、基本的にRAND(合理的かつ非差別的条件での実施許諾)か、ロイヤリティフリーのポリシーを定めているため、以下のような点に留意した上で、具体的な標準化提案の内容や、標準化団体の選定について検討する必要がある。<新世代NW関係者>
  - 各企業が共同で標準化する技術(原則ロイヤリティフリーでオープンにする技術)と、その背後で各企業が競争する技術(クローズにする技術)の選別の必要性
  - 1つのシステムやサービスについて、物理層からサービス層までの各レイヤによって、標準化団体やその知財ポリシーが異なる可能性
  - 各企業個別の具体的な知財戦略を踏まえた利害調整がより複雑化していく可能性
- 標準化団体の選定は、まずどの団体が勝ち馬になるか(エコシステムを作れそうか)で判断すべきであり、その団体の中で知財ポリシーに留意して最大限の知財権を確保できるような活動するのが重要ではないか<2/22沖中専門委員>

## 4. 標準採用に向けて効果的と考えられる取組

### 【考えられる論点】

- 標準化活動において他国のプレーヤーとの連携方策はどうあるべきか。
- 標準提案の有効性を示す上で、サンプル実装やシステム実証はどうあるべきか。
- 標準化活動と、製品やシステムの海外展開活動との関係はどうあるべきか。

### 【主な意見】

- 新世代ネットワークは、欧米共にテストベッドを構築して実証実験のフェーズに入っており、日本も実証に基づいた標準化活動を行うため、日本だけに閉じるのではなく近隣諸国などと連携し、国際的にオープンなテストベッド環境を構築することが有効＜新世代NW関係者＞
- 欧州各国がETSIの枠組みの下、一致団結して標準化活動に取り組んでいるように、我が国としても国際標準化活動を円滑に行うために、APTなどの国際組織の枠組みにおいて、各種会合の開催や人材交流の支援を行うなど、アジア・太平洋地域内での活動と連携を強化することが必要＜新世代NW関係者＞
- スマートグリッドやM2Mなどの国際標準化の現場では、ICT業界内において機能・性能を進歩させる活動に加え、社会アプリケーションに新しい価値を産み出す観点から、上位のサービス業界と一体となった標準化活動の重要性が著しく高まってきているため、国内での検討においても、業際イノベーションの推進体制を整えるなど、こうした状況の変化に対応していくことが必要＜新世代NW関係者＞
- これまでの国際競争の経験を踏まえると、米国にはイノベーションを産み出す先進性、欧州には、社会のあるべき姿から制度を産み出していく緻密な方法論、日本にはいち早く先端技術を取り入れて産業化していくスピード、といった特徴があり、こうした特徴を踏まえた上で、研究開発段階からの連携や、アジア等の海外市場のニーズも取り入れた海外展開に関する戦略を構築していくことが必要＜新世代NW関係者＞
- 日本は医療分野のICT普及が遅れているが、ICTの技術者だけが努力するのではなく、他分野との連携も必要＜1/30荒川委員＞

## 5. 標準化活動におけるリスクマネジメントの考え方

### 【考えられる論点】

- 標準化活動に関するリスクとしてどのようなものが考えられるか。
- 想定されるリスクへの対策を具体化していくべきではないか。

### 【主な意見】

- 研究開発期間の延長により、当初の予定通り技術が開発されず、標準化のためのスケジュールが変更されるリスク
  - 標準化ロードマップの半年毎での見直しが可能な体制を築く<新世代NW関係者>
- 将来ネットワークへの要求条件の変化による研究開発のテーマの変遷とそれに対応する標準化領域の変更のリスク
  - 産学官での集まりを通じて、早期に要求条件の変化の情報を収集しつつ、新規に立ち上がる標準化領域に対して戦略的に対応できる体制を築く<新世代NW関係者>
- 日本発の標準化があまり社会に普及しなかったケースを調査した際、多くの関係者で体制が組まれていることが、逆に足かせとなることがあると感じたことがあるが、中長期ということ考えたとき、どこまで国際的技術やマーケットの動きに合わせて迅速に対応できるかということについて考えておくべきでないか<1/30廣瀬専門委員>
- ロードマップの見直しが可能な体制を築くという程度ではなく、撤退することまで含めて判断できるチェック体制が必要ではないか<1/30高橋委員>